

SIKKERHETSDATABLAD

Jern(III)sulfat

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn:	Jern(III)sulfat
Produkt nr.:	847400
Andre produktidentifikatorer:	EF-nr.: 233-072-9 CAS-nr.: 10028-22-5
Unik Formular Identifikasjon (UFI):	9UUU-77JQ-E6AE-64VY

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Aktuelle identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen: Laboratoriebruk
Bare for yrkesbrukere.

Brukskategorier (REACH):

Produktkategori	Beskrivelse
PC 21	Laboratoriekjemikalier
Prosesskategori	Beskrivelse
PROC 15	Bruk som laboratoriereagens

Ikke tilrådte anvendelser:

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Selskapsopplysninger:	Frederiksen Scientific AS Ilebergveien 3 NO-3011 Drammen Norge Tel: +47 71 58 89 00
Kontaktperson:	Anders C. Aaby
E-post:	aca@frederiksen-scientific.com
Revidert:	17.11.2023
SDS Versjon:	5.0

1.4. Nødtelefonnummer

Nødsituasjon: Ring 113, be om giftinformasjonen. Åpent 24 timer i døgnet.
Giftinformasjonen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00
Se avsnitt 4 om 'Førstehjelpstiltak'

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Klassifisert i henhold til CLP-forskriften.

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Met. Corr. 1; H290, Kan være etsende for metaller.

Acute Tox. 4; H302, Farlig ved svelging.
 Skin Irrit. 2; H315, Irriterer huden.
 Eye Dam. 1; H318, Gir alvorlig øyeskade.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogram:



Varselord:

Fare

Faresetninger:

Kan være etsende for metaller. (H290)
 Farlig ved svelging. (H302)
 Irriterer huden. (H315)
 Gir alvorlig øyeskade. (H318)

Sikkerhetssetning(er):

Generelt:

-

Forebygging:

Vask hender og eksponert hud grundig etter bruk. (P264)
 Benytt øyevern/vernehansker/verneklær. (P280)

Tiltak:

VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. (P305+P351+P338)
 Absorber spill for å hindre materiell skade. (P390)

Oppbevaring:

Oppbevares i beholder med korrosjonsbestandig indre belegg. (P406)

Disponering:

Innhold/beholder leveres i samsvar med lokale bestemmelser (P501)

Inneholder:

Jern(III)sulfat

Annen merkning:

UFI: 9UUU-77JQ-E6AE-64VY

2.3. Andre farer

Annet:

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB. Produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Produkt/bestanddel	Identifikatorer	% w/w	Klassifisering	Anm.
Jern(III)sulfat	CAS-nr.: 10028-22-5 EF-nr.: 233-072-9 REACH: Indeksnr.:	95-100%	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	

3.2. Stoffblandinger

Ikke relevant. Dette produktet er et stoff.

Se avsnitt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Administrative norm(er) er, hvis tilgjengelig, oppført i avsnitt 8.

Annen informasjon

-

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt:

Ved uhell: Kontakt lege eller legevakt - ta med etiketten eller dette sikkerhetsdatabladet.
Ved vedvarende symptomer eller ved tvil om den skadde tilstand skal det søkes legehjelp. Gi aldri en bevisstløs person vann eller lignende.

Innånding:

Ved pustevansker eller irritasjon i luftveiene: Ta personen ut i frisk luft og hold personen under oppsyn.

Hudkontakt:

VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.
Tilsølt tøy og sko fjernes. Hud som har vært i kontakt med materialet vaskes grundig med vann og såpe. Bruk IKKE løsemidler eller fortynnere.

Øyekontakt:

Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
Ved kontakt med øynene: Hold øyelokkene fra hverandre slik at vannet kommer godt til. Om man bruker kontaktlinser skal disse fjernes så raskt som mulig. Skyll straks øynene med rikelig vann (20-30 °C) til irritasjonen opphører, og minst i 30 minutter. Sørg for å skylle under øvre og nedre øyelokk. Oppsøk legevakt/sykehus straks. Fortsett skylling under transport.

Svelging:

Ved inntak, kontakt omgående lege. Gi den skadde vann å drikke hvis vedkommende er ved bevissthet. Forsøk IKKE å fremkalle brekninger med mindre legen anbefaler det. Senk hodet, slik at oppkast ikke vil renne ned i munnen og halsen. Forebygg sjokk ved å holde den skadde varm og i ro. Gi kunstig åndedrett hvis personen slutter å puste. Ved bevisstløshet, legg den skadde i stabilt sideleie. Tilkall ambulanse.

Forbrenning:

Ikke relevant.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Produktet inneholder stoffer som gir alvorlig øyenskade. Kontakt med disse stoffene kan ha uhelbredelig effekt på øyet/gi alvorlige øyenskader.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ved eksponering eller mistanke om eksponering:

Søk legehjelp umiddelbart.

Merknader til lege

Ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK**5.1. Slokkingsmidler**

Egnede slokkingsmidler: alkoholbestandig skum, kullsyre, pulver, vanntåke.

Ueguede slokkingsmidler: Vannstråle bør ikke brukes, da det kan spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann vil utvikle tett røyk. Det kan utgjøre helsefare å bli utsatt for nedbrytningsprodukter.

Lukkede beholdere som utsettes for ild, avkjøles med vann. La ikke vann fra brannsløkking renne ut i kloakk og vannløp.

5.3. Råd til brannmannskaper

Brannsløkningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern med full ansiktsmaske.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Unngå direkte kontakt med søl.

Områder med spill kan være glatte.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utledning til sjøer, bekker, kloakker mm.

Hold uvedkommende borte fra fareområdet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Mindre søl tørkes opp med klut. Oppsamling og kasting av stoffet må gjøres med danning av minst mulig støv. Fei og samle opp. Må oppbevares i egnet og tett lukket avfallsbeholder.

Rengjøring foretas så langt som det er mulig med rengjøringsmidler. Løsemidler bør unngås.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 13 "Sluttbehandling" om håndtering av avfall.

Se avsnitt 8 "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr" for beskyttelsesforanstaltninger.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Unngå direkte kontakt med produktet.

Røking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Se avsnitt 8 'Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr' for opplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares i beholder med korrosjonsbestandig indre belegg.

Egnet emballasje:

Oppbevares alltid i beholdere av samme

<i>Oppbevaringsbetingelser:</i>	materiale som den originale. Romtemperatur, 15 - 25°C Tørt, kjølig og godt ventilert
<i>Uforenlige materialer:</i>	Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Dette produktet bør bare brukes til formål som beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametrer

Produktet inneholder ikke noen stoffer som er nevnt i den norske listen for stoffer med yrkesmessige begrensninger for eksponering.

DNEL

Jern(III)sulfat

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Kortsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Dermal	0.57 mg/kg bw/day
Kortsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	2.01 mg/m ³

PNEC

Jern(III)sulfat

Opptaksvei:	Eksponeringens varighet:	PNEC:

8.2. Eksponeringskontroll

Ingen kontroll nødvendig under forutsetning av at produktet brukes normalt.

Generelt: Røking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Eksponeringsscenarioer: Ingen eksponeringsscenarioer er implementert for dette produktet.

Eksponeringsgrenser: Det foreligger ikke eksponeringsgrenser for innholdstoffer i produktet.

Tekniske tiltak: Utvis alminnelig forsiktighet ved bruk av produktet. Unngå innånding av gass og støv. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er plassert innen rekkevidde.

Hygieniske tiltak: Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.

Begrensning av eksponering av miljøet: Ingen spesielle krav.

Individuelle vernetiltak

Generelt: Benytt utelukkende CE-merket verneutstyr.

Åndedrettsvern:

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006(REACH), vedlegg II med endringer, Forordning (EU)2020/878

Type	Klasse	Farge	Standarder	
S/SL	P1	Hvit	EN149	

Kroppsværn:

Arbeidssituasjon	Anbefalt	Type/Kategori	Standarder	
Bruk som laboratoriereagens	Bruk egnede verneklær, for eksempel overaller laget av polypropylen eller arbeidsklær laget av bomull/polyester.	-	-	

Håndvern:

Arbeidssituasjon	Materiale	Hanskeykkels e (mm)	Gjennomtreng ningstid (min.)	Standarder	
Ved kortvarig eksponering eller lave konsentrasjoner	Nitril	0,2	> 30	EN374-2, EN374-3, EN388	
Ved langvarig eksponering eller høye konsentrasjoner	Nitril	0,38	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

Øyevern:

Type	Standarder	
Bruk beskyttelsesbriller med sideskjold.	EN166	

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform:

Fast

Farge:

Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

Lukt / Luktterskel (ppm):

Karakteristisk

pH:

Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

Tetthet (g/cm³):

3,097 (20 °C)

Kinematisk viskositet:

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Partikkelegenskaper:

Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

Tilstandsending og damptrykk

Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):

480

Bløtgjøringspunkt / -område (voks og lim) (°C):

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

<i>Kokepunkt (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er et fast stoff
<i>Damptrykk:</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Relativ damp tetthet:</i>	Ikke relevant - produktet er et fast stoff
<i>Spaltingstemperatur (°C):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

Data for brann- og eksplosjonsfarer

<i>Flammepunkt (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er et fast stoff
<i>Antennelighet (°C):</i>	Materialet er ikke brennbart.
<i>Selvantennelsestemperatur (°C):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v):</i>	Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Løselighet

<i>Løselighet i vann:</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Løselighet i fett (g/L):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

9.2. Andre opplysninger

<i>Andre fysiske og kjemiske parametere:</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Oksiderende egenskaper:</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgjengelige.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelsene som er angitt i avsnitt 7 om "Håndtering og lagring".

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen kjente

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente

10.5. Uforenlige materialer

Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Produktet blir ikke nedbrutt når det brukes som i avsnitt 1.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet

Produkt/bestanddel	Jern(III)sulfat
Art:	Rotte

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006(REACH), vedlegg II med endringer, Forordning (EU)2020/878

Opptaksvei:	Oral
Test:	LD50
Resultat:	> 500 mg/kg bw

Produkt/bestanddel	Jern(III)sulfat
Art:	Rotte
Opptaksvei:	Dermal
Test:	LD50
Resultat:	> 2000 mg/kg bw

Farlig ved svelging.

Hudetsing/hudirritasjon

Irriterer huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeskade.

Sensibilisering ved innånding

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Sensibilisering ved hudkontakt

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Kreftframkallende egenskaper

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT, enkelteksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT, gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

11.2. Opplysninger om andre farer

Langsiktige virkninger

Produktet inneholder stoffer som gir alvorlig øyenskade. Kontakt med disse stoffene kan ha uheldbredelig effekt på øyet/gi alvorlige øyenskader.

Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke helsen.

Andre opplysninger

Ingen kjente

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Produkt/bestanddel	Jern(III)sulfat
Art:	Fisk
Varighet:	Ingen data tilgjengelige
Resultat:	28 mg/L

Produkt/bestanddel Jern(III)sulfat
 Art: Krepsdyr
 Varighet: Ingen data tilgjengelige
 Resultat: > 280 mg/L

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Ingen data tilgjengelige.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen data tilgjengelige.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelige.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke miljøet.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen kjente

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Dette produktet er omfattet av regelverket om farlig avfall. (*)

HP 4 Irriterende (hudirritasjon og øyeskader)

HP 6 Akutt forgiftning

Innhold/holder leveres til godkjent avfallsanlegg.

Fraråde tømning i avløp.

Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Avfallskode EAL:

16 05 06*

Laboratoriekjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer, herunder blandinger av laboratoriekjemikalier

Forurensset emballasje

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

	14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emballasje- gruppe	14.5 Miljøfarer	Annen informasjon:
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

Annen informasjon

Produktet er omfattet av konvensjonene om farlig gods.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke relevant.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgjengelige.

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1. Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Anvendelsesbegrensninger:

Bare for yrkesbrukere.

Produktet må ikke brukes profesjonelt av personer under 18 år.

Krav om særlig utdanning:

Ingen spesielle krav.

SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier:

Ikke relevant.

Deklarering av kjemikalier:

Dersom produktet importeres til eller produseres i Norge i mengder på 100 kg/år er det registreringspliktig i produktregisteret fordi det er klassifisert som farlig.

Annen informasjon:

Ikke relevant.

Kilder:

Lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven, kapittel 11. arbeid av barn og ungdom).
Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).
Forskrift 19. mai 2015 nr. 541 om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).
Forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften).
Forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Nei

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 3

H290, Kan være etsende for metaller.

H302, Farlig ved svelging.

H315, Irriterer huden.

H318, Gir alvorlig øyeskade.

Fullstendig tekst for identifisert bruker som det refereres til i avsnitt 1

PROC 15 = Bruk som laboratoriereagens

PC 21 = Laboratoriekjemikalier

Forkortelser og akronymer

ADN/ADNR = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands

vannveier

ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

ATE = Akutt toksisitets estimat

BCF = Biokonsentrasjons faktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CLP = Klassifisering, merking og innpakning

CSA = Kjemisk sikkerhetsvurdering

CSR = Kjemisk sikkerhetsrapport

DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå

DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå

EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser

ES = Eksponeringsscenario

EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring

EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem

EWK = Europeisk Avfallskatalog

GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier

IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening

IBC = Middels Bulk Kontainer

IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods

LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann

MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978

OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig

PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

RRN = REACH registrerings nummer

SCL = Spesifikk konsentrasjonsgrense.

SVHC = Stoffer med meget høy viktighet

STOT-RE = Giftig mot spesifikt målorgan - Gjentatt eksponering

STOT-SE = Giftig mot spesifikt målorgan - Enkel eksponering

TWA = Tidsvektet gjennomsnittlig

UN = Forenede Nasjoner

UVBC = Ukjent eller variabel sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologiske materialer.

VOC = Flyktig organisk forbindelse

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Annen informasjon

Klassifiseringen av blandingen når det gjelder helsefarer er i samsvar med beregningsmetodene som er beskrevet i CLP-forskriften.

Sikkerhetsdatablad er validert av

FLO

Annet

Endringer i forhold til siste vesentlige revisjon (første siffer i SDS-versjon, se avsnitt 1) av dette sikkerhetsdatabladet er markert med en blå trekant.

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.

Det anbefales å utlevere dette sikkerhetsdatabladet til den faktiske bruker av produktet. Den nevnte informasjonen kan ikke brukes som produktspesifikasjon.

Land-språk: NO-nb